

LA RELATION ENTRE L'OCTROI D'OPTIONS SUR ACTIONS ET LES INDICATEURS COMPTABLES ET FINANCIERS : UNE ÉTUDE CANADIENNE

**Mahé Léna Fall
Denis Cormier* et Michel Magnan**

RÉSUMÉ

Notre étude s'intéresse à la relation entre les octrois d'options sur actions et la performance organisationnelle de l'entreprise. Notre premier objectif est d'évaluer dans quelle mesure l'ampleur des octrois d'options d'achat d'actions est influencée par la performance organisationnelle. Dans un deuxième temps, il s'agit d'évaluer l'incidence que peut avoir l'ampleur de l'octroi sur la performance organisationnelle future. Nos résultats indiquent que l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions est positivement reliée à la performance boursière des entreprises. Quant au deuxième objectif, nos résultats montrent une relation significative entre l'ampleur des options octroyées et la performance subséquente des entreprises, mais seulement dans le cas d'un contrôle d'actionnariat restreint et pour une courte période, c'est-à-dire pour l'année qui suit l'octroi.

Mots clés : Octrois d'options d'achat d'actions, performance organisationnelle, rémunération incitative.

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate two issues regarding the relation between stock option grants and firm performance. First, is the magnitude of stock option grants determined by firm performance? Second, do stock option grants influence a firm's future performance? The investigation is performed using a sample of TSE 300 firms. Results indicate that firms with a good performance track record tend to grant more stock options to their executives. Furthermore, it appears that stock option grants influence owner-controlled firms' subsequent performance, but for only one subsequent year.

Key words : Stock options, firm performance, incentive compensation.

***Adresse de correspondance :**

**Professeur, Université du Québec à Montréal, École des sciences de la gestion,
C.P. 8888, Succursale Centre-Ville, Montréal (Québec), Canada, H3C 3P8.**

LA RELATION ENTRE L'OCTROI D'OPTIONS SUR ACTIONS ET LES INDICATEURS COMPTABLES ET FINANCIERS : UNE ÉTUDE CANADIENNE

INTRODUCTION

Historiquement, les revenus des grands dirigeants canadiens étaient un secret bien gardé. Seules les firmes canadiennes inscrites aux Bourses américaines devaient se conformer à la réglementation de la *Securities and Exchange Commission (SEC)* et rendre publique cette information. Depuis octobre 1993, la *Ontario Securities Commission (OSC)* exige que les firmes cotées à la Bourse de Toronto divulguent la rémunération individuelle détaillée de leurs cinq principaux dirigeants. La divulgation porte sur la rémunération totale qui comprend le salaire de base, les primes, la rémunération incitative à long terme, comme les options d'achat d'actions, et les divers autres avantages, tels les assurances, les régimes de retraite, les prêts pour l'achat d'actions et indemnités de résidence.

Notre étude s'intéresse à l'efficacité des plans d'options d'achat d'actions comme mode de régulation des gestes des dirigeants. Plus particulièrement, nous nous interrogeons sur le lien entre les octrois d'options d'achat d'actions et la performance organisationnelle de l'entreprise. Notre premier objectif sera d'évaluer dans quelle mesure l'ampleur des octrois d'options d'achat d'actions est influencée par la performance organisationnelle. En d'autres termes, **«les options sont-elles octroyées sur la base de la performance organisationnelle de l'entreprise ?»**. Nous compléterons notre étude en examinant si l'octroi d'options d'achat d'actions aux dirigeants sert les intérêts des actionnaires. Plusieurs théoriciens et chercheurs pensent que l'octroi d'options d'achat d'actions devrait pousser les dirigeants à prendre des décisions plus risquées qui vont dans le sens des intérêts des actionnaires (Jensen et *al.*, 1976 ; Lambert et Larcker, 1991 ; McLaughlin, 1991, Charreaux, 1997; Desbrières, 1997). En d'autres termes, il s'agira d'évaluer l'incidence que peut avoir l'ampleur de l'octroi sur la performance

organisationnelle. C'est le sens qui est donné à ce deuxième objectif : « **mesurer l'impact présumé des octrois d'options sur la performance boursière de l'entreprise** ».

Le présent article est présenté de la façon suivante : la section 2 traite des différents aspects reliés à la rémunération en options sur les titres. La section 3 sera consacrée à la revue des études antérieures sur le sujet ainsi qu'à la définition du cadre théorique. La section 4 présentera la méthodologie. La section 5 sera consacrée à la présentation et à l'analyse des résultats. Enfin, la section 6 tiendra lieu de conclusion.

2. LA RÉMUNÉRATION EN OPTIONS SUR TITRES : RÉGLEMENTATIONS COMPTABLES ET FISCALES

2.1 La réglementation concernant la divulgation de la rémunération en options sur titres

Depuis le 31 octobre 1993, la *Ontario Securities Commission (OSC)* exige que toutes les entreprises cotées à la Bourse de Toronto divulguent le détail de la rémunération de chacun des cinq dirigeants les mieux payés dont les salaires et les primes (excluant la valeur des options) excèdent 100 000 \$ et d'en comparer la progression avec la performance financière. Cette loi ne vise pas à dicter aux entreprises la forme et le montant de la rémunération, mais à permettre de mieux évaluer la gestion des fonds investis dans les entreprises et d'apprécier plus correctement la rémunération des dirigeants par rapport au rendement de l'entreprise. Le Québec a emboîté le pas à l'Ontario en adoptant en juin 1997 le projet de loi 194 qui a repris les exigences ontariennes et qui forcera la divulgation des salaires des dirigeants des sociétés cotées en Bourse au Québec.

2.2 La comptabilité et le traitement fiscal de la rémunération en options

Les principaux déterminants de la valeur d'une option sont le prix de levée, la durée de l'option, le cours et la volatilité du titre. Bien que les plans d'options d'achat d'actions aient une valeur économique susceptible d'avoir une incidence importante sur les chiffres de résultats des entreprises, nous ne pouvons pas dire que la profession comptable canadienne se soit jusqu'ici penchée de près sur le problème. La normalisation comptable canadienne (norme 3240)

recommande seulement que l'existence du plan soit indiquée dans les états financiers et que soit précisé le nombre d'actions réservées à l'exercice des droits, leur prix de levée et la date d'échéance des options. On demande également d'indiquer la valeur qui a été donnée aux actions émises suite à l'exercice des options. Toutefois, on ne donne aucune indication quant à la façon de mesurer la valeur de marché des options. Deux questions se posent alors : quelle est la nature du coût des options pour l'entreprise et comment évaluer ce coût au moment où l'octroi d'options aux dirigeants est annoncé.

Aux États-Unis, l'*Accounting Principles Board* suggère dans son *Opinion No 25*, de mesurer le coût de la rémunération en options à la date d'octroi des options et d'exclure ce coût réel des états financiers (le coût est présenté par voie de note). Cette mesure est plus compréhensible et plus fidèle étant donné qu'elle est égale à la différence entre la valeur de marché des actions à la date d'octroi et le prix de levée. Dans la pratique, le prix de levée de l'option est très souvent égal à la valeur de marché à la date de l'octroi; la valeur des options est égale à zéro et aucune dépense n'est alors enregistré (la valeur intrinsèque est toujours égale à zéro). En 1993, le *Financial Accounting Standards Board (FASB)* a publié un exposé-sondage qui a proposé aux entreprises une autre alternative : que le coût de la rémunération en options soit calculé à la date de l'octroi à l'aide d'un modèle d'évaluation comme celui de Black et Scholes (1973) ou un modèle similaire, et soit constaté comme actif au bilan à titre de frais reportés avant d'être passé en charge à l'état des résultats sur une période allant de la date d'octroi à la date d'exercice des options.

Mais, face à la controverse soulevée quant à la fiabilité de la mesure du coût de la rémunération en options selon cette méthode, une nouvelle norme (SFAS 123) est en vigueur en 1997, laisse aux entreprises le choix d'adopter l'une des deux méthodes suivantes : celle basée sur la valeur intrinsèque (*Opinion no 25*) et celle basée sur la juste valeur. Suivant la méthode de la juste valeur, le coût de la rémunération en options est mesuré à la date de l'octroi, selon le

modèle d'évaluation de Black et Scholes. Par contre, les entreprises qui opteront pour *l'APB 25* devront divulguer dans une note aux états financiers, le bénéfice net qu'elles auraient obtenu si elles avaient adopté les règles de l'exposé-sondage du FASB en constatant le coût des options comme charge dans leur état des résultats.

Le problème qui se pose est que la méthode de la juste valeur est basée sur un modèle d'évaluation (modèle de Black et Scholes, 1973) peu connu des intervenants et difficile à comprendre, qui est jugé imprécis et peu fiable (Cheatham, 1995 ; Huddart, 1996). De plus, la méthode ne tient pas compte de la volatilité de l'action. Un doute est alors entretenu sur la fiabilité de la mesure utilisée et sur l'utilité de la rémunération en options à des fins de décision.

Quant au traitement fiscal de la rémunération en options, il importe de noter son importance, car il peut non seulement affecter la période pendant laquelle les dirigeants décideront de détenir leurs options avant de les exercer, mais aussi modifier le rôle de cette rémunération différée et en influencer le coût pour les entreprises (Scholes, 1991). La loi porte non seulement sur le traitement fiscal des options pour l'entreprise, mais aussi sur l'imposition pour les dirigeants. Le total de la rémunération sera déductible pour l'entreprise en autant qu'elle est basée sur l'atteinte d'objectifs de performance prédéfinis. Contrairement aux salaires et aux bonis, l'octroi d'options d'achat d'actions n'entraîne aucune déduction pour l'entreprise et ne réduit donc pas le montant d'impôt payé par l'entreprise. Quant aux dirigeants des sociétés cotées, ils sont tenus d'exercer leurs options à l'intérieur d'un certain délai et, au moment de la levée des options, l'impôt sur le gain en capital réalisé devient exigible même si les actions acquises ne sont pas immédiatement revendues. Ces dirigeants doivent souvent revendre sans délai une partie des actions acquises afin de payer les impôts exigibles sur l'ensemble des actions obtenues. C'est une situation que l'on retrouve de plus en plus dans la pratique. La presse économique a même rapporté récemment, plusieurs cas d'entreprises où les cadres s'étaient endettés pour payer leurs impôts et ainsi conserver leurs actions (cas du Trust Royal). Pour

inciter les dirigeants à conserver leurs actions, Cheatham et *al.*(1995) proposent de verser aux dirigeants une rémunération supplémentaire égale aux impôts à payer sur le revenu attribuable aux options exercées. Nous comprenons alors l'effet qu'aurait une augmentation du taux d'imposition sur le revenu des dirigeants et de l'entreprise, et sur la valeur et l'usage des options d'achat d'actions comme mode de rémunération.

3. CADRE THÉORIQUE

3.1 Études antérieures: un survol

3.1.1 Les liens entre la rémunération et la performance

Les travaux d'Holström (1979) ont servi de base théorique à une série d'études empiriques qui ont examiné l'hypothèse d'une relation entre la rémunération des dirigeants d'entreprises et la performance organisationnelle. L'auteur insiste sur l'aspect central de l'asymétrie d'information qui résulte (1) de l'hétérogénéité des intérêts des dirigeants et des actionnaires et (2) du fait que toutes les actions des dirigeants ne peuvent être directement observées par les actionnaires. Les dirigeants disposent alors d'une grande latitude pour définir une politique d'investissement qui ne maximiserait pas la valeur de la firme. Pour que les actionnaires puissent se protéger de l'opportunisme des dirigeants et les contraindre à maximiser la valeur de la firme, Holström (1979) propose d'utiliser une ou plusieurs mesures de la performance organisationnelle comme estimation des actions non observables et d'associer une partie de la rémunération du dirigeant à cette performance. Toute information sera ajoutée dans le modèle d'évaluation de la performance du dirigeant et donc dans le contrat de rémunération, en autant qu'elle possède un contenu informationnel marginal sur le comportement du dirigeant. Certaines des études ayant porté sur la relation entre la performance organisationnelle et la rémunération des dirigeants sont maintenant brièvement décrites.

Murphy (1985) a effectué une analyse univariée afin d'évaluer les effets de la performance organisationnelle sur la rémunération des dirigeants d'entreprise. La recherche empirique a été réalisée auprès de 461 dirigeants à la tête de 73 entreprises oeuvrant dans divers secteurs d'activité et sur une période allant de 1964 à 1981. L'hypothèse de départ était à l'effet que la performance organisationnelle est positivement reliée à la rémunération des dirigeants. La rémunération a été mesurée de six façons différentes : le salaire de base, le bonus annuel, le salaire additionné du bonus annuel, la valeur ex ante des octrois d'options, la rémunération différée et la rémunération totale. La performance a été mesurée par le rendement boursier et le pourcentage de variation des ventes.

L'auteur en est arrivé à la conclusion que, dans l'ensemble, la performance mesurée par le rendement boursier et les ventes, est positivement reliée à la rémunération. En effet, une augmentation de 10 % du rendement boursier s'est traduit par une hausse de 2,1 % dans la rémunération totale. Plus précisément, cette variation de 10 % du rendement boursier a entraîné une variation de 0,7 % du salaire, de 14 % des bonus et de 1,7 % du salaire additionné aux bonus. La performance a par contre varié de façon inverse à la valeur ex ante des octrois d'options d'achat d'actions octroyées (-3,6 %), ce qui laisse présager que plus le rendement boursier est élevé, moins les dirigeants se voient octroyer des options et vice-versa; ce qui est en contradiction avec l'hypothèse de départ. Même si la corrélation est faible, elle est positive et significative. Cependant, nous ne pouvons affirmer s'il s'agit d'un effet informationnel ou d'un effet de motivation.

Coughlan et Schmidt (1985) ont aussi cherché à examiner la relation entre la performance organisationnelle et la rémunération des dirigeants d'entreprise en développant un modèle permettant d'évaluer la corrélation entre ces deux variables. Les observations utilisées pour les fins de cette étude provenaient de 249 sociétés ouvertes, sur une période allant de 1978 à 1982. La rémunération a été mesurée par une valeur unique représentée par le salaire et les bonus ; la

performance a été mesurée par le rendement boursier. Leurs résultats indiquent une relation positive et significative entre la rémunération versée aux dirigeants et la performance boursière; par contre, le coefficient de détermination R^2 de 0,054 traduit le faible pouvoir explicatif du modèle.

Une étude similaire de Jensen et Murphy (1990) portant sur la mesure des différents éléments de la rémunération (salaire, bonis et options) perçus de 1974 à 1986 par plus de 1 700 dirigeants américains dénote aussi un faible pouvoir explicatif de la relation entre la performance et la rémunération. Bien que les auteurs se basent sur la prémisse que les dirigeants devraient être rémunérés en fonction de la maximisation de la richesse des actionnaires, ils s'étonnent que la sensibilité rémunération/richesse soit en moyenne faible. Les auteurs ont calculé qu'une augmentation de 1 000 \$ de la richesse des actionnaires entraîne une augmentation médiane de la rémunération globale du dirigeant de 0,325 \$ dont 0,025 \$ provenant directement de l'appréciation de ses propres actions. Les résultats ont montré que la variation dans la richesse des actionnaires explique peu la variation dans la rémunération en espèces (salaire et bonus) (R^2 inférieur à 0,02) ou la rémunération totale (R^2 inférieur à 0,03). Les auteurs concluent que ces chiffres sont beaucoup trop faibles pour avoir un pouvoir explicatif significatif.

L'étude de Magnan et al. (1995) est la première à tester les éléments pouvant influencer la rémunération des dirigeants dans un contexte canadien. Avant 1993, l'information détaillée sur la rémunération individuelle des dirigeants d'entreprises canadiennes n'était disponible que pour celles cotées à une Bourse américaine. Trente-huit (38) entreprises canadiennes ont été sélectionnées parmi celles dont les actions sont traitées sur un marché boursier américain. Chaque entreprise de l'échantillon a été appariée à une entreprise américaine de même taille et de même secteur d'activité. Après avoir tenu compte de l'effet de l'industrie, un des objectifs de l'étude était de déterminer l'ampleur du lien entre la performance organisationnelle et la

rémunération des dirigeants d'entreprise. La rémunération a été mesurée par le logarithme naturel du salaire et des bonis; la performance par le rendement des capitaux propres et le rendement boursier. Les auteurs ont utilisé des variables indicatrices (effet du pays d'origine) et des variables interactives (effet du pays*performance) pour mesurer les différences entre le Canada et les Etats-Unis. Les résultats ne montrent aucune différence significative entre les firmes américaines et les firmes canadiennes par rapport à la relation entre la performance et la rémunération. En outre, les résultats indiquent que, pour l'échantillon d'entreprises canadiennes, la présence d'actionnaires importants dans l'entreprise (contrôle restreint) réduit le niveau de rémunération de ses dirigeants comparativement aux entreprises à propriété dispersée. Cependant, la relation entre la performance organisationnelle et la rémunération des dirigeants est modifiée par l'introduction de la structure d'actionnariat comme variable modératrice puisque la rémunération des dirigeants d'entreprises à structure d'actionnariat concentrée n'est pas liée au rendement boursier alors que c'est le cas pour les entreprises à structure d'actionnariat dispersée. Enfin, Gomez-Mejia et al. (1987) ont démontré que les mesures de performance organisationnelle influencent de façon significative la rémunération totale des dirigeants, autant pour les entreprises à structure d'actionnariat dispersée que concentrée. Mais la relation est plus étroite pour les entreprises à propriété concentrée.

Il a été démontré que la rémunération des dirigeants d'entreprise dépend de la performance organisationnelle. Les études empiriques de Murphy (1985), Coughlan et Schmidt (1985), Jensen et Murphy (1990) ont des résultats qui appuient cette hypothèse, quoiqu'avec un faible pouvoir explicatif des régressions pour les deux dernières études. Plus précisément, ces études nous ont montré que la rémunération et la performance sont corrélées. A priori, cela nous indique que les contrats de rémunération, de par leur mode de calcul, devraient amener les dirigeants à prendre des décisions qui favorisent l'augmentation de la valeur de l'entreprise.

3.1.2 L'impact des plans d'options d'achat d'actions sur les indicateurs financiers

Il faut considérer que chacune des composantes de la rémunération n'a pas le même effet sur le comportement du dirigeant. On peut donc s'attendre à ce que le conseil d'administration s'efforce de négocier un «mix-rémunération» qui permette, en accord avec la théorie de l'agence, d'aligner les intérêts des dirigeants et ceux des actionnaires. Dans cette perspective, certains chercheurs ont tenté de mettre en évidence l'efficacité réelle des différentes composantes de la rémunération, notamment les options d'achat d'actions en observant l'impact sur les caractéristiques financières des entreprises (Larcker, 1983 ; Brickley, Baghat et Lease 1985; Tehranian et Wagelein 1985; Defusco et *al.*, 1990 ; Dechow et Sloan, 1991 ; John et John, 1993).

- L'impact des plans d'options d'achat d'actions sur la valeur des actions

DeFusco, Johnson et Zorn (1990) ont réalisé une étude visant à apprécier l'impact à court terme de l'adoption d'un plan d'options d'achat d'actions sur la valeur des actions. Ils ont prélevé un échantillon de cinquante-neuf (59) entreprises parmi celles cotées à la Bourse de New York entre 1978 et 1982 et pour lesquelles le conseil d'administration a voté un plan d'options d'achat d'actions à l'intention de leurs dirigeants. Les entreprises retenues présentaient la caractéristique suivante : leurs actions étaient traitées *at-the-money* six mois avant et six mois après la date de la circulaire d'information. Une option est *at-the-money* lorsque le prix de levée est à un moment précis égal au cours de l'action ou en est relativement proche, de sorte que la valeur intrinsèque de l'option est nulle ou proche de zéro. Les résultats de l'analyse de variance ont été positifs et significatifs : l'annonce de l'adoption du plan d'options d'achat d'actions dans la circulaire a eu pour conséquence d'augmenter la variance du cours de l'action et la richesse des actionnaires, ce qui confirme l'hypothèse que les plans d'options d'achat d'actions incitent les dirigeants à prendre plus de risques dans leurs décisions. Par contre, les auteurs ont mis en

évidence une réduction de la performance boursière cumulée relativement à la performance moyenne des secteurs d'activités concernés.

L'objectif de l'étude de Brickley, Baghat et Lease (1985) était d'examiner la réaction du marché boursier (prix des actions) suite à l'annonce de changements, en faveur des dirigeants, dans le plan de rémunération à long terme. L'échantillon était composé de 175 entreprises cotées à la Bourse de New York qui ont voté une variété de plans d'intéressement à long terme (basés sur des mesures de performance comptable et boursière) entre 1979 et 1982, dont des plans d'options d'achat d'actions. Le comportement du marché a été observé à quatre dates d'annonce : à la date de proposition du plan par le conseil d'administration, à la date de la circulaire d'information, à la date du dépôt des informations auprès de la SEC et à la date de l'assemblée des actionnaires. Les résultats ont mis en évidence des rendements boursiers anormaux significatifs de 3.5 % entre la date de la rencontre des membres du conseil d'administration (proposant l'adoption du plan) et le lendemain de la date de réception de la circulaire par la SEC. Mais, aucun résultat significatif n'a été obtenu pour les deux jours après la date d'envoi de la circulaire à la SEC et le lendemain de la date d'assemblée des actionnaires. L'analyse de variance n'a pas révélé de réaction anormale ou significative face aux différents plans d'actionnariat et de bonus à long terme reposant sur des indicateurs comptables. Du point de vue des actionnaires, aucun système n'est particulièrement dominant, ce qui confirme la complémentarité entre ces formes de rémunération.

- L'impact des plans d'options d'achat d'actions sur la volatilité du cours boursier

La deuxième partie de l'étude de DeFusco, Johnson et Zorn (1990) a consisté à se questionner sur l'impact de l'adoption d'un plan d'options d'achat d'actions sur la volatilité du cours boursier. La volatilité est mesurée en comparant le prix d'exercice de l'option avec la valeur de marché de l'action. La volatilité des actions a été mesurée sur une base mensuelle pour 408 entreprises et sur une base journalière pour 424 entreprises, six mois avant et six mois après

la date de la circulaire d'information. Les auteurs se sont assurés, autant que possible, qu'aucun événement ne venait interférer sur la réaction du marché. Les résultats de l'analyse de variance ont indiqué que : 68,6 % des entreprises ont connu une augmentation de volatilité sur une base mensuelle et 65,1 % des entreprises ont connu une augmentation de volatilité sur une base journalière. L'impact de l'adoption du plan d'options d'achat d'actions sur la volatilité du cours a été positif et significatif. Ce résultat implique que les investisseurs jugent que les plans d'options d'achat d'actions amènent les dirigeants à prendre des décisions qui augmenteront la variabilité des flux monétaires.

- L'impact des plans d'options d'achat d'actions sur la valeur des titres de dettes

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les plans d'options d'achat d'actions inciteraient les dirigeants à entreprendre des projets qui maximisent la richesse des actionnaires. En même temps, on pourrait observer de nouveaux conflits entre actionnaires et détenteurs des obligations. Les créanciers, même s'ils ne prennent pas de décisions au sein de l'entreprise, contribuent à son financement. Et tout accroissement de l'actionnariat des dirigeants qui entraîne une augmentation du risque entraînera une réduction de la valeur de la dette (transfert de richesse des obligataires vers les actionnaires). Cette interdépendance des systèmes de rémunération et des décisions financières a été confirmée empiriquement par DeFusco, Johnson et Zorn (1990) et John et John (1993).

En analysant un échantillon de 36 entreprises dont les titres de dettes sont régulièrement négociés, DeFusco, Johnson et Zorn (1990) ont examiné la relation entre la rémunération et la structure de capital. Les auteurs ont observé une réaction négative des détenteurs de titres de dettes suite à l'adoption du plan d'options d'achat d'actions. Une réaction qui semble normale, étant donné que, suite à l'adoption du ROAA, les détenteurs de dettes anticipent des prises de décisions risquées qui iraient à l'encontre de leurs intérêts.

John et John (1993) ont repris cette étude en y apportant une autre dimension, à savoir que dans l'élaboration d'une structure optimale de rémunération, il faut non seulement prendre en compte la relation d'agence entre dirigeants et actionnaires, mais aussi les conflits d'intérêts qui peuvent exister entre actionnaires et créanciers obligataires. Les résultats de leur recherche confirment que l'adoption d'un plan d'options d'achat d'actions a un impact négatif significatif sur la valeur des titres de dettes à long terme des firmes. Plus l'entreprise est financée par des dettes subordonnées, plus le ratio rémunération/performance est petit pour les dirigeants. De plus, la rémunération des dirigeants d'une entreprise en difficultés financières (qui est fortement endettée), est faiblement reliée à la performance de l'entreprise; en faisant un lien avec le secteur bancaire et la structure de capital, les auteurs ont trouvé qu'un faible lien entre la rémunération des dirigeants des banques et l'enrichissement des actionnaires atténue les prises de décisions risquées qui nuiraient aux détenteurs de dettes. En d'autres termes, les plans d'options d'achat d'actions sont moins appropriés pour les banques, où la structure de capital est fortement composée de dettes.

3.2 Développement des hypothèses

L'objectif principal de notre étude est d'examiner s'il existe un lien entre la performance organisationnelle de l'entreprise et l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions. À ce sujet, notre revue des études antérieures semble démontrer que les dirigeants doivent être rémunérés en fonction de la performance organisationnelle. Sauf que les chercheurs arrivent à des conclusions très mitigées en ce qui concerne la contingence du lien (Coughlan et Schmidt, 1985 ; Murphy, 1985 ; Jensen et Murphy, 1990 ; Magnan et *al.*, 1995). La performance ne serait qu'une variable explicative mineure du niveau de rémunération : une faible partie de la variance (R^2 excédant rarement 15 %) est expliquée par la performance organisationnelle. Bien que cette hypothèse ait déjà été démontrée pour des échantillons d'entreprises américaines, il serait pertinent de vérifier si

des résultats semblables peuvent être reproduits quelques années plus tard, avec un échantillon d'entreprises canadiennes. Plus concrètement, nous voulons vérifier dans quelle mesure la performance organisationnelle a un impact sur l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions

La performance boursière (RET) servira de critère de base de l'évaluation de la performance organisationnelle compte tenu du fait que de nombreuses études ont confirmé son rôle comme facteur déterminant de la rémunération des dirigeants. Nous sommes en mesure de formuler l'hypothèse qui suit sur le lien entre la performance et l'ampleur des octrois d'options d'achat d'actions :

Hypothèse 1a : la mesure du rendement boursier (R_i) au temps t a une influence sur l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions au temps $t+1$.

Hypothèse 1b : le rendement des capitaux propres (RCP) au temps t a une influence sur l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions au temps $t+1$

Nous avons poussé plus loin notre analyse pour tester si la détention d'options d'achat d'actions peut inciter les dirigeants à prendre des décisions d'investissement à long terme plus risquées qui influenceront la performance organisationnelle? Selon la théorie de l'agence, une rémunération basée sur la performance comme les options d'achat d'actions, entraîne une prise de décision chez les dirigeants (notamment les décisions d'investissement) qui est convergente avec les intérêts des actionnaires.

L'hypothèse suivante sera testée :

Hypothèse 2 : L'ampleur de l'octroi d'options au temps t a un impact positif sur le rendement boursier de l'entreprise au temps $t+1$.

4. MÉTHODOLOGIE

4.1 L'échantillon

Un échantillon de soixante dix-huit (78) entreprises a été constitué à partir de la liste des sociétés canadiennes faisant partie de l'indice du TSE 300 de la Bourse de Toronto au 31 décembre 1996. Ces firmes sont astreintes à la réglementation de la *Ontario Securities Commission* qui exige que soit divulguée la rémunération détaillée des cinq dirigeants les mieux payés. Les entreprises sélectionnées devaient (1) avoir leur siège social à Montréal ou à Toronto et (2) offrir un plan d'options d'achat d'actions à leurs dirigeants désignés pour la période allant de 1993 à 1996. L'examen des circulaires d'information nous a conduit à exclure trois entreprises qui n'ont octroyé aucune option d'achat d'actions entre 1992 et 1996 et huit entreprises à cause de contraintes pour obtenir l'information sur toute la période. Nous avons retenu un échantillon final de 67 entreprises qui ont divulgué la rémunération détaillée des cinq dirigeants les mieux payés, pour un total de 268 observations-années¹. Lors de l'étude par secteur d'activité, nous avons éliminé une entreprise puisqu'elle appartenait à un secteur qui ne regroupait pas au minimum quatre entreprises, ce qui donne 264 observations-années. Enfin, dans le cas de onze observations, l'information sur les options était manquante, ce qui laisse un échantillon de 253 observations-années.

4.2 Définition et mesure des variables

4.2.1 Mesure de l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions (AMPVC et AMPVM)

La forme de rémunération considérée comprend les options octroyées aux dirigeants désignés durant l'exercice. La variable qui nous intéresse dans le cas présent est l'ampleur des octrois d'options d'achat d'actions faits aux dirigeants. Cette variable sera estimée par la valeur relative au temps $t+1$ par rapport à la valeur de marché des capitaux propres en début d'exercice (AMPVM). Le nombre d'options octroyées annuellement aux dirigeants est extrait des circulaires d'information des entreprises émis à l'occasion des assemblées annuelles des actionnaires.

Nous avons identifié trois méthodes d'évaluation des options d'achat d'actions dans les études antérieures sur la rémunération : la méthode de Black et Scholes (1973), la méthode de Smith et Zimmerman (1976) et celle basée sur une valeur finale calculée à partir de la croissance hypothétique de 5% et 10% de la valeur des actions au cours du terme de l'option. Pour les fins de notre étude, la valeur estimée des options d'achat d'actions reçues par les dirigeants sera calculée selon la méthode proposée par Smith et Zimmerman (1976) dont le modèle est le suivant :

$$\text{Valeur (options)} = \text{Max} [0 ; P - (X + FV(D,r,T)(1/(1 + r)^T))]$$

avec :

P : cours de l'action au moment de l'octroi ;

X : prix de levée de l'option ;

T : durée de l'octroi (années);

FV : valeur future d'une série de dividendes actualisés au taux d'intérêt sans risque r (bons du trésor de trois mois) ;

D = taux du dividende de l'entreprise.

4.2.2 Mesure de la taille de l'entreprise

Nous avons introduit dans notre modèle de recherche une autre variable susceptible d'affecter le lien rémunération/performance, soit la taille de l'entreprise. L'importance de cette variable a été abondamment mentionnée dans les études antérieures, et c'est pourquoi nous l'avons retenue dans notre recherche. Intuitivement, il existe bien une relation positive entre la taille de l'entreprise et le niveau de rémunération du dirigeant. Les différentes recherches ont eu recours principalement à deux indicateurs pour représenter la taille des entreprises, soit le chiffre d'affaires ou l'actif total. Plusieurs recherches empiriques ont pu mettre cette relation en évidence, quelque soit le critère de taille qui a été retenu (Murphy, 1985 ; Gibbons et Murphy, 1990 ; Gomez-Mejia *et al.*, 1987). Ainsi, pour mesurer la taille de l'entreprise, nous utilisons la variable Taille représenté par le logarithme naturel des ventes annuelles.

4.2.3 Mesure de la performance organisationnelle

Pour plusieurs chercheurs, différentes méthodes peuvent être utilisées pour apprécier la performance organisationnelle de l'entreprise. Nous considérerons, à l'instar de Murphy (1985), DeFusco, Johnson et Zorn (1990) et Magnan, St-Onge et Thorne (1995), deux mesures de la performance organisationnelle :

- une mesure de performance boursière (RET) qui est régulièrement utilisée pour mesurer la performance organisationnelle sur le marché. Elle est représentée par la formule suivante :

$$[\text{Prix}(t) - \text{Prix}(t-1) + \text{Div}(t)] / \text{Prix}(t-1)$$

De plus, nous tiendrons aussi compte de la performance boursière de la firme en comparaison au sous-indice sectoriel ($R_i - R_{tse}$ indice) disponible dans la *Toronto Stock Exchange Review*. Il s'agit d'un élément qui sera pris en compte dans le second modèle seulement.

- Une mesure de performance comptable représentée par le rendement des capitaux propres (ROE): $\text{Bénéfice net}(i, t) / \text{Capitaux propres}(i, t-1)$

4.2.4 Mesure de la structure d'actionnariat

Lorsque le contrôle de l'actionnariat est restreint (ex. une autre entreprise), l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions devrait être moins importante, étant donné que les dirigeants seront moins susceptibles de détenir le contrôle pour s'offrir des options. Par contre, lorsque l'actionnariat est détenu par la famille fondatrice (CONFAM), l'ampleur de l'octroi devrait être plus importante, car dans ce cas, la famille est susceptible d'occuper les postes de direction et de ce fait a la capacité d'imposer une formule de rémunération contingente à la performance. Nous définirons une société à structure d'actionnariat restreint (CONRES) comme une société où un ou quelques actionnaires détiennent plus de 20 % des actions avec droit de vote. Ces deux variables dichotomiques (CONFAM ou CONRES) prendront la forme de 1 pour l'actionnariat familial ou restreint, 0 sinon. La classification des entreprises selon cette variable est faite à

partir de l'information obtenue de l'annuaire du *Financial Post 500* (1997) et des circulaires d'information.

4.2.5 Mesure du risque bêta de l'entreprise

Selon la théorie de l'agence, les dirigeants ont une aversion au risque ce qui les amène à préférer une rémunération sûre (p.ex., salaire) à une rémunération variable basée sur la performance. Ainsi, pour les options d'achat d'actions, une performance boursière volatile amènera les dirigeants à vouloir diminuer l'ampleur relative de cette forme de rémunération car elle est incertaine et risquée. Par conséquent, il est prévu que l'ampleur des options octroyées au dirigeant diminuera en fonction du risque, tel que mesuré par le bêta. Le risque systématique bêta a été calculé selon le modèle de marché, à partir des rendements mensuels des 60 derniers mois (*Polymetric report et Revue mensuelle de la Banque nationale du Canada*).

4.2.6 Mesure du niveau d'endettement

Les plans d'options d'achat d'actions seraient susceptibles d'inciter les dirigeants à entreprendre des projets d'investissement qui maximisent la richesse des actionnaires. Or, des décisions risquées sont susceptibles d'augmenter la valeur des actions au détriment des titres de dette. Donc, plus l'entreprise est financé par des dettes, plus le ratio rémunération/performance sera petit (John, John, 1993). On peut donc anticiper la relation inverse entre le taux d'endettement et l'ampleur des octrois d'options d'achat d'actions.

4.3 Test de l'influence de la performance organisationnelle sur l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions

L'objectif de la première analyse consiste à examiner le lien explicite entre l'ampleur des octrois d'options d'achat d'actions et la performance organisationnelle mesurée par le rendement boursier (hypothèse 1a) et le rendement des capitaux propres (hypothèse 1b). Le modèle qui suit utilise sept variables indépendantes pour expliquer l'ampleur de l'octroi d'options:

--

$$\text{Ampleur (octroi)}_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 R_{i,t} + \beta_2 RCP_{i,t} + \beta_3 \text{Taille}_{i,t} + \beta_4 \hat{B\acute{E}TA}_{i,t} + \beta_5 \text{CONFAM}_{i,t} + \beta_6 \text{CONRES}_{i,t} + \beta_7 \text{DETTE}_{i,t} + \beta_8 \text{Ann\acute{e}es}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

où :

Ampleur_{i,t+1} : ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions aux dirigeants d'entreprises [valeur(options)/valeur de marché des capitaux propres]
R_{i,t} : rendement boursier de l'entreprise i au temps t [(P₁ - P₀ + d)/P₀]
RCP_{i,t} : rendement des capitaux propres de l'entreprise i au temps t [b.net/c.p.]
Taille_{i,t} : taille de l'entreprise i au temps t [ln(ventes)]
B[^]ETA_{i,t} : risque de l'entreprise i au temps t
DETTE : ratio Dette/capitaux propres
CONFAM_{i,t} : la propriété de l'entreprise i au temps t est de type familial
CONRES_{i,t} : la propriété de l'entreprise i au temps t est détenue par un ou quelques actionnaires importants

L'hypothèse de recherche H1 sera testée en utilisant une régression de séries temporelles en coupes instantanées. Les coefficients β_1 , β_2 , nous renseigneront sur la relation entre l'ampleur de l'octroi d'options et respectivement le rendement boursier (Ri) et le rendement des capitaux propres (ROE). Les coefficients β_3 , β_4 , β_5 , β_6 et β_7 nous permettront d'examiner la relation entre l'ampleur de l'octroi et respectivement les variables contrôles suivantes : la taille (Taille), le risque systématique (B[^]ETA), et la structure d'actionnariat (COFAM et CORES) et le niveau d'endettement. Les signes attendus pour les coefficients β_1 , β_2 et β_6 sont (+), et pour β_4 et β_5 et β_7 nous nous attendons à un signe (-). Compte tenu du caractère ambigu de la variable taille, nous n'avons pas d'a priori concernant le signe du coefficient de cette variable β_3 . Cette démarche est similaire à celle retenue par Murphy (1985) dans la vérification empirique de l'impact du rendement boursier sur la rémunération des dirigeants d'entreprises. Enfin, nous introduirons dans notre modèle des variables indicatrices des années pour tenir compte de l'effet temporel.

4.4 Test de l'impact de l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions sur la performance organisationnelle

La deuxième analyse consiste à examiner si l'ampleur de l'octroi d'options peut influencer la performance relative de l'entreprise. Nous tenons compte du fait que la performance

organisationnelle de l'entreprise peut être influencée par d'autres éléments qui échappent au contrôle des dirigeants.

Nous proposons l'équation de régression des moindres carrés suivante pour tester notre deuxième hypothèse :

$$R_{i,t+1 \text{ et } t+2} = \lambda_0 + \lambda_1 \text{Ampleur}_{it} + \lambda_2 \text{Ampleur} * \text{COFAM}_{it} + \lambda_3 \text{Ampleur} * \text{CORES}_{it} + \lambda_4 \text{Taille}_{it} + \lambda_5 \text{Risque}_{it} + \lambda_6 R_{it} + \lambda_7 \text{Années}_{it} + \varepsilon_{it}$$

où :

Ampleur_{it} : ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions de l'entreprise i au Temps t [valeur(options)/valeur comptable des capitaux propres]
Taille_{it} : taille de l'entreprise i au temps t [ln(ventes)]
Risque : risque (bêta) de l'entreprise i au temps t
R_{it} : rendement boursier de l'entreprise i au temps t

Le choix des variables intervenant dans notre modèle a été dicté par les mesures utilisées dans les études antérieures sur la rémunération, ce qui permettra de comparer les résultats. Le coefficient λ_1 λ_2 λ_3 nous permettra d'examiner la relation entre l'ampleur de l'octroi d'options et la performance relative de l'entreprise par rapport à celle du secteur d'activité, et en fonction du contrôle de l'actionnariat. Les coefficients λ_4 et λ_5 indiqueront si la taille et le risque de l'entreprise ont une influence positive et significative sur la performance organisationnelle de l'entreprise par rapport au secteur d'activité. Enfin, nous introduirons dans notre modèle des variables indicatrices des années pour tenir compte de l'effet temporel.

5. RÉSULTATS

Le tableau 5.1 présente certaines statistiques descriptives des entreprises par secteur d'activité. Il est intéressant de noter que la plupart des entreprises se concentrent dans les secteurs des produits industriels, la distribution, les communications, les produits forestiers et les services financiers. Étant donné que le chiffre d'affaires mesure la taille de l'entreprise, les entreprises des secteurs des mines et métaux, des services publics et financiers sont en moyenne

plus importantes par rapport aux entreprises des autres secteurs d'activités représentés. Quant au contrôle de l'actionnariat, il est restreint pour la majorité des sociétés. La valeur des options octroyées aux dirigeants apparaît être importante dans les secteurs des aurifères, des services financiers, produits industriels, des conglomérats et de la distribution. Néanmoins, la représentation sectorielle est assez homogène et nous permettra de tester dans quelle mesure la relation entre l'ampleur de l'octroi d'options et la performance boursière est influencée par le secteur d'activité des entreprises.

Déterminants de l'ampleur des octrois d'options

Dans le tableau 5.2, nous présentons les résultats de la régression lorsque la valeur des options est normalisée par la valeur de marché des capitaux propres (AMPVC). Les résultats donnent un R^2 ajusté de 0.176 et une valeur élevée du F de Fisher (6,28), attestant ainsi que notre modèle est robuste et globalement significatif. Une analyse de la matrice de corrélation et le test d'inflation de la variance² n'ont pas montré de problèmes de multicolinéarité entre les variables. Enfin, selon la statistique de Durbin-Watson, l'échantillon ne souffre pas de l'autocorrélation des résidus dans le temps.

Tableau 5.1							
Statistiques descriptives par secteur d'activité							
Période 1992 à 1996 (67 firmes)							
Grands Regroupements	Nombre Observations	Chiffre d'affaires (millions)	RET %	Bêta	Valeur Options (milliers)	ROE %	Actionnariat (Familial, restreint et diffus)
Mines et métaux	5	4 646,37	11,55	1,01	841,51	3,11	(1 ; 1 ; 3)
Services publics	4	5 895,80	11,96	0,95	610,03	-1,91	(2 ; 1 ; 1)
Communications	9	2 057,23	9,5	0,92	679,96	-3,00	(8 ; 1 ; 0)
Produits forestiers	7	1 664,34	13,91	1,18	980,67	-5,48	(1 ; 3 ; 3)
Distribution	8	6 005,18	2,19	0,82	1 224,60	5,62	(4 ; 2 ; 2)

Produits industriels	13	2 363,79	13,77	0,92	1 299,29	5,21	(3 ; 7 ; 3)
Services financiers	6	6 067,19	11,34	0,72	1 217,39	10,34	(1 ; 1 ; 4)
Transport	2	4 005,06	9,8	1,18	974,56	-27,5	(0 ; 0 ; 2)
Aurifères	4	422,53	40,54	1,39	3 656,99	7,58	(2 ; 0 ; 2)
Conglomérats	4	6 299,90	22,47	0,95	1 128,067	14,42	(3 ; 0 ; 1)
Consommation	5	2 988,31	-8,11	0,91	519,00	8,00	(3 ; 2 ; 0)

La taille, mesurée par le logarithme naturel des ventes, influence négativement et significativement l'ampleur de l'octroi d'options (coefficient de -5,043 E-04, $p \leq 0,000$). Ainsi, l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions est d'autant moins grande que la taille de l'entreprise est élevée. À l'inverse, l'ampleur de l'octroi est plus élevée dans les entreprises de petite taille. Ce résultat est contradictoire par rapport à ceux obtenus dans les études de Gibbons et Murphy, (1990) et Gomez-Mejia, Tosi et Hinkin (1987).

Les entreprises qui affichent un rendement boursier élevé l'année précédente, ont une plus grande propension à présenter une valeur importante des options octroyées aux dirigeants. Les options sont alors perçues comme un moyen de récompenser les efforts consentis par les dirigeants dont la contribution est décisive (coefficient de 1,913 E-03, $p = 0,000$). Le rendement comptable ne semble pas avoir d'effet sur l'octroi d'options d'achat d'actions.

L'hypothèse (H1) à l'effet qu'il existe une relation entre l'ampleur de l'octroi d'options et la performance organisationnelle est donc corroborée. La performance organisationnelle, mesurée par le rendement boursier (R_i), a un effet direct positif et significatif sur l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions aux dirigeants.

Tableau 5.2
Modèle de régression testant la relation entre la performance organisationnelle et l'ampleur de l'octroi d'options sur actions

Variable dépendante : Valeur des options/valeur de marché des capitaux propres

$$\text{AMPLEUR}_{t+1} = \alpha + \beta_1 R_{it} + \beta_2 \text{RCP}_{it} + \beta_3 \text{TAILLE}_{it} + \beta_4 \text{BÊTA}_{it} + \beta_5 \text{CONFAM}_{it} + \beta_6 \text{CONRES}_{it} + \beta_7 \text{ENDETTEMENT}_{it} + \beta_8 \text{Années}_{it} + \varepsilon$$

Variables Signe

explicatives*	Prévu	Coefficient	Valeur de p**
Constante	?	1,178 E-02	0,000
RET	+	1,913 E 03	0,000
ROE	+	-2,272 E-04	0,684
TAILLE	?	-5,043 E-04	0,000
BÊTA	-	-2,802 E-04	0,228
CONFAM	+	3,973 E-04	0,086
CONRES	-	-5,211 E-04	0,063
ENDETTEMENT	-	2,406 E-04	0,721
<hr/>			
R ² ajusté	17,6%		(0,001)
F-Fisher(p value)	6,28		
Durbin-Watson	1,753		
N	253		
<hr/>			
* : les coefficients des années ne sont pas présentés			
** : test unidirectionnel s'il y a prédiction, bi-directionnel si tel n'est pas le cas			
<hr/>			

La variable contrôle restreint (CONRES) est négativement et significativement reliée à l'ampleur de l'octroi d'options tel qu'indiqué par le coefficient de $-5,211 \text{ E-04}$ ($p = 0,063$). Ainsi, lorsque l'entreprise est contrôlée par des actionnaires externes (ex. une autre entreprise), l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions est moins importante, étant donné que les dirigeants seront moins susceptibles de détenir le contrôle pour s'offrir des options.

Lorsque l'actionnariat de l'entreprise est détenu par la famille fondatrice (CONFAM), les résultats indiquent que l'ampleur de l'octroi d'options sera plus importante (coefficient de $3,973 \text{ E-04}$ et $p \leq 0,086$). En effet, la famille fondatrice aura la capacité d'imposer une formule de rémunération qui sera contingente à la performance. Ce résultat confirme nos attentes. Enfin, il n'apparaît pas que le risque (bêta) et le niveau d'endettement ont un impact sur l'octroi d'options d'achat d'actions.

Impact des octrois sur la performance boursière

L'objectif de notre deuxième modèle de régression est de vérifier si l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions de l'année courante peut influencer la performance boursière de l'année suivante et deux années plus tard. Nous avons ajouté à notre modèle d'analyse quatre

variables contrôles (au sens statistique) jugées pertinentes dans la conception des plans de rémunération par plusieurs chercheurs : la taille, le bêta, le rendement de l'année précédente ainsi que des variables indicatrices des années.

Deux régressions sont estimées : une à partir du rendement boursier de la firme au temps $t+1$ et l'autre au temps $t+2$. Les résultats du tableau 5.3 montrent que le premier modèle est significatif ($R^2 = 14,9 \%$, $F = 5,14$, $p \leq 0,000$). Une analyse de la matrice de corrélation et le test d'inflation de la variance³ n'ont pas montré de problèmes de multicolinéarité entre les variables. L'ampleur de l'octroi d'options aux dirigeants⁴ est liée positivement à la performance boursière lorsque le contrôle de l'actionnariat est restreint (CONRES) (coefficient interactif = 87,58 ; $p \leq 0,001$).

On note aussi que la taille (coefficient=0,07 $p \leq 0,000$) a une influence directe positive et significative sur la performance ultérieure de l'entreprise. Ainsi, plus l'entreprise est de grande taille, plus sa performance devrait être élevée.

Les résultats montrent également que l'impact de l'octroi d'options d'achat d'actions sur la performance boursière s'estompe dans le temps, et sur une période relativement courte. En effet, les résultats du deuxième modèle de régression ne sont pas significatifs. Nos résultats vont dans le sens des conclusions des études réalisées par Tehranian et Wagelein (1985) et Yermack (1997)

Tableau 5.3
Modèle de régression testant la relation entre l'ampleur de l'octroi d'options sur actions et le rendement boursier

Variable dépendante : Rendement boursier ($t+1$ et $t+2$)

$$R_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 \text{AMPLEUR}_{it} + \beta_2 \text{AMPLEUR} * \text{CONFAM}_{it} + \beta_3 \text{AMPLEUR} * \text{CONRES}_{it} + \beta_4 \text{Taille}_{it} + \beta_5 R_{it} + \beta_6 \text{Bêta}_{it} + \varepsilon$$

Variables explicatives*	Au temps $t+1$			Au temps $t+2$	
	Signe Prévu	Coefficient	Valeur p^{**}	Coefficient	Valeur p^{**}

Constante	?	-1,48	0,001	-0,78	0,166
Ampleur	+	15,35	0,102	-6,76	0,644
Ampleur*CONFAM	?	-17,37	0,185	16,95	0,275
Ampleur*CONRESR	?	87,58	0,001	31,70	0,308
Ri	+	0,07	0,090	-0,06	0,452
Ri (t+1)	+			0,19	0,027
Taille	?	0,04	0,000	0,04	0,073
Bêta	+	0,07	0,272	-0,08	0,493
R ² ajusté		14,9 %		5,4%	
F-Fisher(p value)		5,14 (0,000)		2,17 (0,027)	
Durbin-Watson		2,01		2,09	
N		238		183	
* : les coefficients des années ne sont pas présentés					
** : test unidirectionnel s'il y a prédiction, bi-directionnel si tel n'est pas le cas					

qui constatent des réactions significatives du marché boursier peu de temps après l'annonce de l'adoption d'un plan de rémunération, mais pas au delà.

Les conséquences de ces résultats sont intéressantes puisqu'elles nous conduisent à poser la question suivante: est ce que l'octroi d'options d'achat d'actions, qui a pour effet d'accroître la participation des dirigeants, est une formule adéquate pour résoudre les conflits d'agence entre dirigeants et actionnaires et pour les amener à accroître la richesse des actionnaires ? On pourrait aussi soulever l'idée qu'étant donné que les options d'achat d'actions semblent induire à la fois des effets positifs et négatifs sur le comportement des dirigeants en ce qui concerne l'objectif de maximisation de la richesse des actionnaires, il pourrait être nécessaire de segmenter les entreprises en fonction de leur cycle de vie (croissance, maturité, déclin) et de la nature de la structure d'actionnariat. Les effets réels pourront alors être mesurés.

6. CONCLUSION

Au meilleur de notre connaissance, la présente recherche est la première à s'intéresser à la corrélation entre l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions aux dirigeants d'entreprises et la performance organisationnelle dans un contexte canadien. Elle nous a permis d'identifier et de vérifier empiriquement les variables qui servent à expliquer l'ampleur de l'octroi d'options

d'achat d'actions et de contribuer à la compréhension du problème de l'efficacité des plans d'options d'achat d'actions offerts aux dirigeants. En même temps, nous avons aussi tenté d'examiner si, inversement, l'ampleur de l'octroi a un impact sur la performance boursière future de l'entreprise.

Les résultats indiquent que généralement, l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions est positivement reliée à la performance organisationnelle. Seul le rendement boursier (R_i) a un impact direct positif et significatif sur l'ampleur de l'octroi d'options d'achat d'actions. Par ailleurs, il ressort que l'ampleur de l'octroi d'options est d'autant moins forte que la taille de l'entreprise est grande. En d'autres termes, plus la taille de l'entreprise est considérable, moins la valeur des options octroyées sera importante. Ce résultat fait ressortir en quelque sorte, le caractère ambigu de la variable qu'est la TAILLE.

L'ampleur de l'octroi d'options aux dirigeants⁵ est liée positivement à la performance boursière lorsque le contrôle de l'actionnariat est restreint. Il apparaît que le fait que les dirigeants qui contrôlent l'entreprise se votent des options d'achat influence de façon significative la performance organisationnelle, mais pour une courte période. Par ailleurs, l'ampleur de l'octroi ne semble pas influencer la performance boursière de l'entreprise au delà d'une année.

Nos résultats sont aussi tributaires de la méthode d'évaluation des options d'achat d'actions utilisée dans notre étude, méthode qui peut être source de biais. À ce jour, les auteurs ne s'entendent pas encore sur la meilleure façon de mesurer la valeur des options d'achat d'actions. Si les éléments exigés par la divulgation sont établies à partir de mesures différentes (modèle de Black et Scholes, modèle de Smith et Zimmerman, croissances hypothétiques de 5 % et de 10 %), ils sont trop imprécis pour être inclus dans les états financiers. Cela va réduire la fiabilité de ces mesures et leur utilité pour les actionnaires. Aucune mesure n'est mieux appropriée pour les évaluer (Kerr et Bettis, 1987).

Enfin, étant donné que les options d'achat d'actions occupent une place prépondérante dans la structure de la rémunération, il serait intéressant de mener une analyse qualitative auprès de dirigeants ou de membres des conseils d'administration pour recueillir des données *perceptuelles* sur l'efficacité des options d'achat d'actions. Va-t-on observer un transfert significatif des droits de propriété dans les entreprises si la *vague* des options d'achat d'actions se généralise comme c'est le cas aux États-Unis⁶ ? La mise en œuvre des plans d'options d'achat d'actions aura-t-elle une influence sur le système de contrôle et d'autorité de l'entreprise ? Ce sont des avenues de recherche futures prometteuses qui méritent d'être explorées.

NOTES

1. Pour certaines firmes, certaines observations sont manquantes pour 1992 et 1993. C'est à partir d'octobre 1993 que la OSC a imposé aux entreprises inscrites à sa Bourse, l'obligation de divulguer la rémunération détaillée. L'année 1993, à cet égard, s'est avérée une année de transition et plusieurs entreprises n'ont pas nécessairement divulgué le détail. Pour l'année 1992, ces données sont réellement manquantes.
2. Le facteur d'inflation de la variance (VIF) pour X_j est $1/(1-RSQ_j)$, RSQ_j étant le R-carré de la régression de X_j sur les autres prédictors $k-1$. Si X_j hautement corrélés avec les autres prédictors, son VIF est très élevé.
3. Comme pour la première hypothèse, nous avons également normalisé la variable valeur des options par la valeur de marché des capitaux propres. Les résultats sont à toutes fins utiles les mêmes et de ce fait ne sont pas présentés.
4. Aujourd'hui, près de 95 % des entreprises américaines classées au Financial Post 500 proposent des plans d'options d'achat d'actions à leurs dirigeants (Charreaux, 1997)

BIBLIOGRAPHIE

- Banz, R. W. «The Relationship Between Return and Market Value of Common Stock», *Journal of Financial Economics*, vol. 9, no 1 (mars 1981), pp. 3-18.
- Beatty, R. P. et E. J. Zajac. «Managerial Incentives, Monitoring, and Risk Bearing : A Study of Executive Compensation, Ownership and Board Structure in Initial Public offerings», *Administrative Science Quarterly*, vol. 39, 1994, pp. 313-335.
- Black, F. et M. Scholes. «The Pricing of Corporate Liabilities», *Journal of Political Economy*, vol. 81, 1973, pp. 637-659.
- Brickley, J.A., Bhagat, R. et R.C. Lease. «The impact of Long-Range Managerial Compensation Plans on Shareholders Wealth», *Journal of Accounting and Economics*, vol. 7, pp. 115-129.
- Charreaux, G., *Corporate Governance : Théories et faits*, Economica, Paris, 1997, 531 pages.
- Cheatham, D., L.R. Cheatham et M. McEacharns. «ESOPs Fable : The Goose That Laid the

-
- Golden Eggs ; Employee Stock Ownership Plans», *The National Public Accountant*, vol. 40, no 4, 1995, pp. 33-35 et pp. 45-46.
- Coughlan, A. T. et R. M. Schmidt. «Executive Compensation, Management Turnover and Firm performance», *Journal of Accounting and Economics* (avril 1985), pp. 43-66.
- Dechow, P. et R. Sloan. «Executive Incentives and The Horizon Problem : An Empirical Investigation», *Journal of Accounting and Economics*, vol. 14, 1991, pp. 51-89.
- DeFusco, R.A., R.R. Johnson et T.S. Zorn. «The Effect of Executive Stock Options Plans on Shareholders and Bondholders», *Journal of Finance*, vol. 45, no 2 (juin 1990), pp. 617-627.
- Desbrières, P., "La participation financière des salariés et ses incidences sur la performance et l'organisation interne de l'entreprise", dans *Corporate Governance : Théories et faits*, Economica, Paris, 1997, pp. 361-394.
- Eaton, J. et H. Rosen. «Agency, Delayed Compensation and the Structure of Executive Remuneration», *The Journal of Finance*, vol. 38, 1983, pp.1489-1505.
- Gibbons, R. et K.J. Murphy. «Relative Performance Evaluations For Chief Executive Office», *Industrial and Labor Relations*, vol. 43, no 3, 1990, pp. 30-51.
- Gomez-Mejia, L. R., H. Tosi et T. Hinkin. «Managerial Control, Performance and Executive Compensation», *Academy of Management Journal*, vol. 30, 1987, pp. 51-70.
- Huddart, S. et M. Lang. «Employee Stock-Option Exercises : An Empirical Analysis», *Journal of Accounting and Economics*, vol. 21, 1996, pp. 5-43.
- Holström, B. «Moral Hazard and Observability», *Bell Journal of Economics*, vol. 10, 1979, pp. 74-91.
- Jensen, M. C. et W. Meckling. «Theory of the Firm : Managerial Behavior, Agency costs, and Ownership Structures», *Journal of Financial Economics*, vol. 3, 1976, pp. 305-360.
- Jensen, M. C. et K.J. Murphy. «CEO Incentives. It's Not How You Pay But How», *Harvard Business Review*, 1990, pp. 138-153.
- John, T.A. et K. John. «Top-Management Compensation and Capital Structure», *Journal of Finance*, 1993, pp. 949-974.
- Kerr, J.L. et R.A. Bettis. «Boards of Directors, Top Management Compensation and Shareholders Returns», *Academy of Management Journal*, vol. 30, 1987, pp. 645-664.
- Krol, A. «Les PDG les mieux payés», *Revue Commerce*, août 1996, pp. 18-26.
- Lambert et D.F. Larcker. «Executive Compensation, Corporate Decision-Making and Shareholder Wealth : A Review of the Evidence», dans *Executive Compensation : A Strategic Guide for the 1990s*, F. K. Foulkes (éd.), Harvard Business School Press, 1991, pp. 98-128.
- Larcker, D.F. «The Association Between Performance Plan Adoption and Corporate Capital Investment», *Journal of Accounting and Economics*, vol. 5, 1983, pp. 3-30.
- Magnan, M., S. St-onge et L. Thorne. «A Comparative Analysis of the Determinants of Executive Compensation between Canadian and U.S. Firms», *Relations Industrielles*, vol. 50, no 2, 1995, pp. 297-319.
- Magnan, M., S. St-onge, L. Thorne et S. Raymond. «L'efficacité des régimes d'options d'achat d'actions : qu'en sait-on ?», *Revue Gestion*, vol. 21, no 2, 1996, pp. 20-32.
- Mawani, A. «Cancellation of Executive Stock Options : Tax and Accounting Income Considerations». Document de travail. 1995. The University of British Columbia.
- McMurdy, D. «Taking Stock Options», *Macleans*, vol. 110, no 17, 28 avril 1997, p. 49.
- Murphy, K. J. «Corporate Performance and Managerial Compensation : An Empirical Analysis», *Journal of Accounting and Economics*, vol. 7, 1985, pp. 11-42.
- Official Releases. «Statement of Financial Accounting Standard No 123- Accounting for Stock-Based Compensation», *Journal of Accountancy*, vol. 181, no 1, 1996, pp. 99-105.

-
- Rao, P.S. et C.R. Lee-Sing. Structures, prise de décision et rendement des firmes en Amérique du Nord, *Finance, économie et comptabilité*, vol.5, no1 1 et 2, 1995, pp. 27-39.
- Reinganum, M. R. «Stable Factors in Security Returns : Identification Using Cross-validation", *Journal of Business and Economics-Statistics*, v 6, no 1, 1988, pp. 1-15.
- Scholes, M. S. «Stock and Compensation», *The Journal of Finance*, vol. 46, 1991, pp. 803-823.
- Smith, C. W. et J. Zimmerman. «Valuing Employee Stock Options Plans Using Options Pricing Models», *Journal of Accounting Research*, vol. 14, 1976, pp. 357-364.
- Smith, C. W. et R. L. Watts. «The Investment Opportunity Set and Corporate Financing dividend and Compensation Policies», *Journal of Financial Economics*, vol. 32, 1992, pp. 263-292.
- Tehrani, H. et J. F. Wagelein. «Market Reaction to Short-term Executive Compensation Plan Adoption», *Journal of Accounting and Economics* vol. 7, 1985, pp. 131-144.
- Yermack, D. Good timing: CEO stock option awards and company news announcements. *Journal of Finance*, vol. 52, 1997, pp. 449-477.